(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 7 octobre 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2004/086582 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷: H02G 3/04
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/000695

- (22) Date de dépôt international: 22 mars 2004 (22.03.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

- (30) Données relatives à la priorité : 03/03552 24 mars 2003 (24.03.2003) F
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): FED-ERAL MOGUL SYSTEMS PROTECTION GROUP [FR/FR]; 69, rue Henri Laroche, F-60800 Crépy-en-Valois (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): RO-DRIGUES, Thierry [FR/FR]; 13, rue Mireille Zoude, F-95440 Ecouen (FR). LERNON, André [FR/FR]; 3, rue de l'Eglise, F-60890 Mareuil-Sur-Ourcq (FR). DUMONT, Fabrice [FR/FR]; 66, rue de la République, F-60880 Le Meux (FR). KOCH, Rainer [DE/FR]; 76, rue de la carrière, F-60129 Gilocourt (FR).
- (74) Mandataire: SANTARELLI; 14, avenue de la Grande-Armée, Boîte postale 237, F-75017 Paris Cedex 17 (FR).

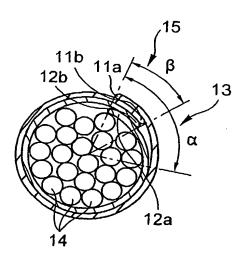
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 4 novembre 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: ELECTROMAGNETIC SHIELDING SLEEVE WHICH IS INTENDED, FOR EXAMPLE, TO PROTECT BUNDLES OF CABLES FOR USE IN AERONAUTICS
- (54) Titre : GAINE DE BLINDAGE ELECTRO-MAGNETIQUE NOTAMMENT POUR PROTEGER DES FAISCEAUX DE CABLES DANS L'AERONAUTIQUE



- (57) Abstract: The invention relates to a tubular electromagnetic shielding sleeve comprising a longitudinal slit. The inventive sleeve comprises a substrate (11) and a layer (12) of electrically-conductive material which is fixed to the inner face of the substrate (11), said layer (12) extending essentially from one edge (11a) to the other longitudinal edge (11b) of the substrate (11). Moreover, the substrate (11) and the layer (12) are separated from one another along a split segment (13) on at least one first longitudinal edge (11a). The invention can be used, for example, to protect bundles of electric cables (14) for use in aeronautics.
- (57) Abrégé: Une gaine de blindage électro-magnétique de forme tubulaire et fendue longitudinalement comprend un substrat (11) et une couche (12) d'un matériau électriquement conducteur fixée à une face interne du substrat (11), la couche (12) s'étendant sensiblement d'un bord (11a) à l'autre bord longitudinal (11b) du substrat (11). Le substrat (11) et la couche (12) sont désolidarisés sur une portion de dédoublement (13) au niveau d'au moins un premier bord longitudinal (11 a). Utilisation notamment pour protéger des faisceaux de câbles électriques (14) dans l'aéronautique.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

T/FR2004/000695

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H02G3/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 H02G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 085 416 A (IKEDA) 11 July 2000 (2000-07-11) column 1, line 28 - column 1, line 45; figures 10,11	1,8
A	JP 11 121969 A (NISHIKAWA RUBBER CO LTD) 30 April 1999 (1999-04-30) abstract	1-12
۹	FR 1 509 648 A (THE ZIPPERTUBING CO) 12 January 1968 (1968-01-12) the whole document	1
	JP 10 224943 A (KEIHIN SOKKI KK) 21 August 1998 (1998-08-21) abstract	1-12
İ	-/	
· ·		

X Further documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family members are listed in annex.		
Special categories of cited documents:			
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the International filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	 "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family 		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report		
23 September 2004	30/09/2004		
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (131, 201)	Authorized officer		
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bolder, G		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No T/FR2004/000695

	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
ategory °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
	JP 11 215642 A (DENKA ELECTRON KK) 6 August 1999 (1999-08-06) abstract	1			
		·			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No T/FR2004/000695	
T/FR2004/000695	

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 6085416	Α	11-07-2000	JP JP US	3112830 B2 9308042 A 5866843 A	27-11-2000 28-11-1997 02-02-1999
JP 11121969	Α	30-04-1999	NONE		
FR 1509648	A	12-01-1968	DE CH	1247435 B 454993 A	17-08-1967 30-04-1968
JP 10224943	Α	21-08-1998	NONE		
JP 11215642	Α	06-08-1999	NONE		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

T/FR2004/000695

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 H02G3/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 H02G

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	
	The second despensages permissis	no. des revendications visées
X	US 6 085 416 A (IKEDA) 11 juillet 2000 (2000-07-11) colonne 1, ligne 28 - colonne 1, ligne 45; figures 10,11	1,8
A	JP 11 121969 A (NISHIKAWA RUBBER CO LTD) 30 avril 1999 (1999-04-30) abrégé	1–12
A	FR 1 509 648 A (THE ZIPPERTUBING CO) 12 janvier 1968 (1968-01-12) 1e document en entier	1
A	JP 10 224943 A (KEIHIN SOKKI KK) 21 août 1998 (1998-08-21) abrégé	1–12
	-/	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de brevets sont Indiqués en annexe
° Catégories spéciales de documents cités:	
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date	T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique perlinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention X' document particulièrement perlinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme apparelle.
 "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens 	être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément y' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres
P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier & document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
23 septembre 2004	30/09/2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Fonctionnalre autorisé
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bolder, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No T/FR2004/000695

C.(suite) DO	CUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	FC1/FR200	J4/UUU695		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages	s, avec, le cas échéant, l'Indication des passages pertinents no. des revendications visées			
	JP 11 215642 A (DENKA ELECTRON KK) 6 août 1999 (1999-08-06) abrégé		1		
		·			
i	•				
		ĺ			
ŀ					
ire PCT/ISA/21	0 (suite de la deuxième feuille) (Janvier 2004)				

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No	
Demande Internationale No T/FR2004/000695	

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6085416	Α	11-07-2000	JP 3112830 B2 JP 9308042 A US 5866843 A	27-11-2000 28-11-1997 02-02-1999
JP 11121969	Α	30-04-1999	AUCUN	
FR 1509648	A	12-01-1968	DE 1247435 B CH 454993 A	17-08-1967 30-04-1968
JP 10224943	Α	21-08-1998	AUCUN	
JP 11215642	Α	06-08-1999	AUCUN	